TADELAKT

Il s'agit d'une technique marocaine, apparentée au stuc italien, qui est originaire de la région de Marrakech : la chaux particulière qu'on y trouve, est appliquée directement comme enduit, avant d'être serrée avec un galet, puis polie avec du savon noir. Ce revêtement à base de chaux ne s'applique pas seulement sur les murs à l'intérieur et à l'extérieur, on le trouve aussi sur les sols, les baignoires, les bacs à douche, les lavabos, dessus de table, les carreaux et poteries en terre cuite, et bien sûr dans les hammams.
Ces surfaces chatoyantes exercent un attrait auquel il est difficile de résister et qu'on a du mal à expliquer. Le travail à la pierre permet d'obtenir une surface qui semble douée de vie : elle brille naturellement, elle semble onduler, car elle n'est pas rectiligne. On obtient aussi des effets dans la couleur qui proviennent du geste de l'artisan : les endroits où l'enduit a été plus serré, prennent une teinte plus profonde. Le Tadelakt prend aussi des couleurs différentes en fonction de la lumière.
On ne dispose pratiquement pas de documents écrits sur les origines du Tadelakt. A Marrakech, on a obtenu oralement les informations suivantes : c'est une technique qui existerait depuis l'Antiquité, elle a d'abord été utilisée pour rendre étanches les citernes qui servaient à conserver l'eau potable. On l'a ensuite employée dans les hammams, puis dans les palais. Ce sont des artisans berbères qui ont conservé cette technique d'une génération à l'autre. Le nom de Tadelakt provient du verbe 'dellek' qui signifie pétrir, comprimer.
Dans la région de Marrakech, on trouve en abondance des roches calcaires. La chaux qui est obtenue sur place par calcination, possède des qualités spécifiques : les artisans de Marrakech disposent d'un produit prêt à l'emploi, la chaux est simplement calcinée, puis éteinte. Utilisée telle quelle sans aucun ajout, simplement tamisée, et teintée avec des pigments résistants à la chaux, elle permet d'obtenir un enduit qui possède la même densité que le béton utilisé en Europe dans les stations d'épuration. Les analyses effectuées en laboratoire ont montré qu'il s'agit d'une chaux fortement hydraulique. Cette qualité, jointe à un travail spécifique de serrage, permet d'obtenir un enduit solide et résistant à l'eau.
Parce que la chaux hydraulique calcinée ne peut pas se conserver longtemps, pour des raisons écologiques aussi (la question du transport sur une grande distance), nous avons jugé qu'il n'était pas raisonnable d'importer cette chaux de Marrakech. Nous avons donc mis au point, avec les matières premières dont nous disposons ici en Allemagne, un produit qui présente les mêmes qualités que la chaux de Marrakech.

Propriétés

mortier en poudre à mélanger à l'eau, couleur blanche
produit purement minéral
capacité de diffusion
exempt de produit de synthèse
odeur neutre
insensible à la saleté
hydrofuge
action antiseptique (forte alcalinité)

Composition

Chaux hydraulique naturelle, sables de quartz, poudres de marbres, argiles, cendres, diatomées, cellulose.

Mode d'emploi

Verser peu à peu la poudre de Tadelakt dans la quantité d'eau indiquée. Utiliser un mélangeur fixé à une perceuse suffisamment puissante. Laisser reposer 30 minutes, avant de remuer à nouveau. Le Tadelakt préparé est à utiliser dans les 10 heures qui suivent.

Quantité d'eau

0,3 – 0,35 l d'eau pour 1 kg de poudre suivant le degré d'absorption du support.

Teinte
On utilise des pigments qui résistent à la chaux, dans la proportion de 10 % (1200 g de pigment pour 12 kg de poudre de Tadelakt), sauf pour le blanc de titane et l'oxyde de fer noir dont la quantité ne doit pas dépasser 5 %. Faire gonfler les pigments dans un peu d'eau (consistance pâteuse), avant de les incorporer à l'eau qui servira au mélange. On peut aussi ajouter les pigments en pâte au mélange déjà préparé, mais il faut dans ce cas mélanger le tout avec soin.
Outils
A Marrakech, les artisans berbères travaillent avec des outils simples, mais très efficaces. L'outil le plus important pour cette technique reste la pierre, un galet qui présente une face plate avec des bords arrondis et dont l'usage constant améliore les qualités.
Les autres outils employés sont bien sûr la truelle de maçon pour appliquer l'enduit, la taloche pour le serrage ou de simples petites planches rectangulaires confectionnées par les artisans, pour la finition une spatule faite avec du plastique de récupération.
Jusqu'à présent, nous avons utilisé la truelle lisseuse en inox pour appliquer et lisser l'enduit : au cours du serrage, on a constaté que celle-ci peut laisser des traces grises sur l'enduit. Il peut être préférable d'employer des truelles en acier. Pour le galet, on peut en trouver dans les magasins qui vendent des minéraux, ou en chercher dans le lit des rivières ou au bord de la mer. Il faut une pierre dure à grain serré comme le granit, le basalte ou l'agathe. On peut aussi se fournir auprès de la société *ECODIS* pour tous ces outils : nous avons fait confectionner des pierres qui donnent satisfaction, ainsi que des galets en céramique très dure.

Supports
Nous conseillons d'appliquer le Tadelakt sur un enduit à la chaux hydraulique, mais on peut l'employer aussi sur des enduits bâtards (chaux et ciment). La surface de l'enduit ne doit pas être lisse, elle doit présenter des aspérités pour une meilleure accroche. Les supports anciens, peu solides doivent être retirés.

On peut aussi appliquer le Tadelakt sur plusieurs types de supports (qui conviennent moins) : plaques de plâtre, plâtre-cellulose, enduit au plâtre, terre cuite, à condition d'observer les mises en œuvre suivantes :
1. Passer d'abord une couche d'apprêt à la caséine sur les supports neufs, avant d'appliquer l'enduit à la chaux universel *Kreidezeit* qui servira d'accroche au Tadelakt.
2. On peut aussi utiliser sur ces supports de la colle à carrelage. Prendre soin d'appliquer ensuite une première couche de Tadelakt qu'il faut laisser sécher une nuit avant de procéder à la mise en œuvre du Tadelakt proprement dit (ceci pour augmenter le pouvoir de rétention d'humidité du support).

Préparation
Humidifier les enduits à la chaux ou au mortier bâtard.
Bien dépoussiérer les supports pulvérulents, les renforcer avec une couche d'apprêt à la caséine.
Eliminer la laitance à la surface des enduits.
Eliminer les résidus huileux sur le béton coffré.
Eliminer les parties friables et les réparer avec un matériau équivalent.
Mise en œuvre
A Marrakech, le Tadelakt s'applique à la truelle en une seule couche, il est ensuite taloché, avant d'être serré au galet et à la spatule plastique.
Le Tadelakt *Kreidezeit* est appliqué finement une première fois, on laisser tirer cette première couche, avant d'en passer une deuxième. On lisse avec la truelle l'enduit qui a tiré, puis on polit avec le galet. La spatule en plastique permet de boucher les petits trous, de mieux serrer l'enduit.
Finition
<u>Au savon à lisser *Kreidezeit*</u> : passé avec un pinceau jusqu'à saturation. On laisse tirer un peu, avant de polir avec le galet. On obtient ainsi un brillant plus soutenu ainsi qu'une meilleure résistance à l'eau et à la saleté : c'est la réaction chimique du savon avec la chaux du support qui donne cette qualité hydrofuge.

A la cire punique Kreidezeit (cire saponifiée) : on peut aussi utiliser, pour obtenir un brillant intense, la cire punique (ou cire saponifiée) qu'on applique en fine couche à la truelle, on laisse sécher puis on polit avec le même outil.
Au lait pour sol Kreidezeit (émulsion de cire de carnauba) : il sert aussi à obtenir un brillant soutenu. Passer l'émulsion à l'aide d'un chiffon doux en couche fine, avant de polir.

Entretien
Pour l'entretien, utiliser une éponge trempée dans de l'eau tiède savonneuse. Ne pas utiliser d'abrasifs ni de détergents.
Pour une meilleure protection du Tadelakt dans les endroits exposés à des projections d'eau, appliquer au bout de 2 à 3 jours une deuxième couche de savon à lisser. Polir ensuite à la mode marocaine avec un chiffon doux enveloppé dans un sac plastique, pour obtenir un beau poli.

Réparer le Tadelakt
Gratter ou découper à l'aide d'un cutter la partie abîmée, recouvrir ensuite avec le Tadelakt.

Séchage
Recouvrable après 12 à 20 heures à 20 °C et 65 % d'humidité. Le Tadelakt n'atteint sa dureté maximale qu'au bout de 4 semaines environ.

Rendement
Environ 2,5 kg par m2.

Nettoyage des outils
Tout de suite après usage à l'eau.

Conditionnement
En sac de 2,5 kg / 5 kg / 10 kg / 25 kg.

Stockage
La poudre se conserve au moins 6 mois au sec et à l'abri de l'air. La préparation doit être utilisée dans les 10 heures qui suivent.
Les restes de Tadelakt peuvent être mis à la décharge, à l'état sec.

Classification
Xi- irritant

Précautions
Contient de l'hydroxyde de calcium. Irritant. Risques de lésions oculaires graves. Tenir hors de portée des enfants. Ne pas respirer de poussières. Eviter le contact avec la peau. En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau en tenant l'œil ouvert et consulter un spécialiste. Porter un appareil de protection des yeux et du visage.

Prendre en compte les allergies possibles aux matières naturelles !
Protéger le verre, le métal, les surfaces peintes pendant la mise en œuvre. Nettoyer les éclaboussures avec de l'eau.

Remarques
Le travail du Tadelakt exige un savoir-faire particulier, c'est pourquoi nous vous conseillons de participer à un séminaire de formation avant de vous lancer.

La présente fiche technique reflète l'état actuel de nos connaissances. Elle n'assure aucune garantie concernant l'application du produit : celle-ci dépend des méthodes de travail, de la nature du support, de la température ambiante ! Nous vous conseillons de vérifier l'adaptation du produit aux propriétés du support, et de faire un essai d'échantillonnage au préalable. Il vous appartient de vérifier que la présente fiche n'a pas été modifiée ou remplacée par une édition plus récente. Consulter notre site internet : www.ecodis.info